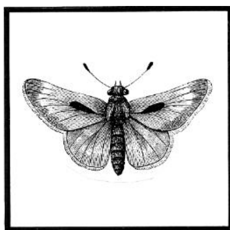
VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com



ТВОРЕЦ

№ 67

Идём к муравьям

Часть 1

Пойди к муравью… посмотри на действия его, и будь мудрым.
Притчи 6:6

Редактор: Сегодня мы пойдём к муравьям, посмотрим на их жизнь, тем самым повинуясь Богу (Притчи 6:6). Но знай – изучение муравьёв потребует от тебя смелости и смирения. Ты должен быть смелым, потому что много из того, что ты узнаешь о муравьях, будет странным и пугающим. Смирение тебе понадобится, чтобы опуститься на колени и наклониться низко-низко к земле – только так ты сможешь рассмотреть это необычное и удивительное Творение Божье.

Немала: Эй, вы там!

Редактор: Удивительно то, что разные способы поведения человека в обществе как в зеркале отражены в поведении колоний муравьёв по всему миру. Кроме того, муравьи чаще всего селятся в тех же местах, что и люди. В этом – послание нашего Создателя, полное любви. Перед Всемогущим Богом нашего мира мы – как насекомые (Исаия 40:22), *но Он любит нас!* Наша гордыня заставляет нас думать, что мы важнее, чем мы есть на самом деле (Исаия 40:17), но надеюсь, после того как мы изучим муравьёв, эта иллюзия нас покинет.

> Искреннее изучение Божьей славы требует большого смирения. Обратите внимание на прекрасную книгу Эндрю Мюррея «Смирение».

Немала: Эй, вы! Я тут, внизу!

Редактор: Муравьи напоминают нам, что нужно быть благодарными, что Бог снисходит до нас со Своих высот (Псалом 112:6) и любит нас (Исаия 40:11). Иисус заботится о муравьях, потому что Он щедр и милостив к Своему Творению (Псалом 144:9). Если бы Он не был добр к муравьям, тогда у нас возник бы соблазн задать вопрос: «А любит ли нас Бог по-настоящему?»

К сожалению, в нашем мире многие потеряли веру в Творца, который действительно любит нас и заботится о нас. Нам, как и царю Соломону, необходимо посмотреть на муравья (Притчи 6:6) – и тогда мы увидим, как *Иисус, Наш заботливый пастырь,* оберегает Своё Творение!

Немала: У меня есть, что вам рассказать, это точно.



Редактор: Посмотри вниз – там, внизу, маленькая муравьишка по имени Немала («Муравей» на иврите. Немала родом с юга.), и она пытается привлечь твоё внимание. Я уже разговаривал с ней. Да, тебе придётся напрячь своё воображение, потому что на самом деле муравьи не умеют разговаривать по-человечески. Ну, там где нужно, я буду объяснять тебе, что она говорит и приводить отрывки из Библии.

Удивительные факты

Немала: Почему эти ваши учёные гоняются за нами, муравьями, по всему миру и изучают, изучают нас? Может, они исследуют нас, чтобы на нашем примере научиться выполнять Божьи законы? Слышала я, что наука, изучающая нас, муравьёв, называется «мирмекология» (от греческого «мирмекс» – муравей и «логос» – наука). Странное название, правда? А вообще, жаль учёных, которые нас изучают, потому что по последним подсчётам в мире 12 000 видов муравьёв! Учёным ещё работать и работать, ведь хорошо изучено только 100 видов. Хочешь знать, почему мы такие необычные? Могу рассказать.

• Знаешь ли ты, что в основном наши колонии состоят из самок? Вот гнездо, в котором я живу – «сестринство».

• В «Притчах» сказано: «муравьи – народ не сильный» (Притчи 30:25). Но муравей может поднять груз, в 100 раз тяжелее себя. Можешь представить себе, что барышня весом 54 кг запросто поднимает и несёт шесть тонн груза?

• Муравьи – самые серьёзные хищники на Земле. Мы съедаем больше мяса, чем все львы, тигры, медведи и волки вместе взятые. Ну и что, что мясо, которое мы едим, – это в основном насекомые и другие беспозвоночные.

• Подсчитано, что вес всех муравьёв равняется весу всех людей на Земле. Это при том, что один человек весит примерно столько же, сколько миллион муравьёв. Не худые вы, люди, честно скажу.

• Как и люди, муравьи спят семь часов в сутки.

Редактор: Внезапно что-то отвлекает внимание нашей собеседницы.

Немала: Ух ты… камешек. То, что надо, точно. Ага, подберу его на обратном пути. Так на чём я остановилась? Да, так вот…

• Мы живём практически везде, где живут люди – за исключением Антарктиды, Гренландии и Исландии, только там муравьи не встречаются в

естественных условиях. И правильно, кто там будет жить, в таком холоде, брррррр!

• Жизнь у муравья относительно короткая – меньше года. Исключение составляют королевы, или муравьиные матки – они живут по 20–25 лет.

Я сама ещё молодая – мне только три исполнилось.

Редактор: Эта кроха имеет в виду, что ей исполнилось три *месяца*.



Немала: Да, забыла сказать про удивительности: если муравья поместить под воду на 14 дней, он выживет, без проблем. Хотя, конечно, заливать муравья водой – это безобразие.

• Нам, муравьям, не вредит сильная радиация – только не спрашивайте почему – я понятия не имею. Просто не мешает она нам, и всё.

Теперь понятно, почему ваши учёные так стараются изучить нас поподробнее?

Бог их Царь

Немала: Забавно сравнивать наши колонии и ваши города. Забавно, потому что наши гнёзда организованы достаточно сложно, хоть муравьи и не такие умные как люди. Как мы можем создавать такие замысловатые строения – ведь в колонии муравьёв нет *явного лидера, предводителя* (Притчи 6:7). Мы получаем указания и наставления не от муравья, а от Создателя Нашего – Иисуса. Мы слушаем Его и следуем Ему. Бог создал муравьёв такими чтобы мы могли работать, следуя своим желаниям, а для каждого муравья главное – приносить пользу колонии. Никто не заставляет нас усердно трудиться. Мы, как и наш Создатель, просто любим работать, работа приносит нам радость. Я думаю, именно поэтому Царь Соломон и советует всем обратить на нас внимание, присмотреться к нам. Вот люди, например: все ли работают с такой же радостью и желанием, как мы, муравьи? Попробуйте увидеть весь спектр сияния славы Создателя, особенно ту часть, что Он дал нам, муравьям.

Редактор: Муравьи живут в *теократии* (система правления, при которой важные дела решаются по божественным указаниям, откровениям или законам) – в противовес той форме правления, о которой говорится в Первой

Книге Царств 8:9-18). Наш Господь вложил сокровища Своей мудрости и в самые маленькие создания. Муравьиные колонии, без сомнения, доказывают, что Бог – единый Царь царствующих и Господь господствующих (Первое Послание Тимофею 6:15). А многим этот факт очень тяжело признать.

Немала: Вам кажется, что, когда ни посмотришь на наш муравейник – мы все заняты одним и тем же. Но если это большая колония муравьев, то для нормальной жизни здорового гнезда каждый день нужно выполнять два-три десятка обязательных «домашних» дел. А уж если муравей занят каким-то делом для гнезда, муравей делает это старательно и качественно, уж поверьте. Оооо, а вот ещё один камушек!

Редактор: Старательно и тщательно?

Немала: Муравья сложно отвлечь на посторонние дела, которыми занимаются соседи по гнезду.

Редактор: А вот на камешки муравей отвлекается запросто!

Садовники

Немала: В Центральной и Южной Америке живут такие особенные муравьи – их называют муравьи-листорезы. Ну, вообще-то они живут ещё и на юге штата Техас, и в Луизиане, но там их называют «городские муравьи», «стригущие муравьи» или «зонтичные муравьи». Виды **муравьёв-листорезов** (латинские названия – *Atta* и *Acromyrmex*) живут отлично организованными и поразительно дисциплинированными сообществами. Мне кажется, что в них отражается мудрость Бога (Притчи 30:24-25). Эти муравьи не охотятся на насекомых, не собирают семечки и не разводят тлей, как остальные муравьи. Листорезы выращивают в своих подземных садах грибы – свою основную пищу. Звучит странно и невероятно, но это чистая правда. Создатель добр к Своим муравьям – Он создал такой гриб, который растёт *только* в подземных гнёздах муравьёв, и больше нигде!

В каждом гнезде живут муравьи-листорезы только одного вида, но с первого взгляда так не скажешь – они разного размера и формы (посмотри на фото с предыдущей страницы и убедись в этом). Муравьи одного вида, одного размера и формы называются кастой. Разные касты выполняют в муравейнике разные функции. Каст бывает до семи, а разных задач – до 30. Муравьи все разные, как и



Сотни муравьёв-листорезов несут в гнездо кусочки листвы

люди, – но разница между нами, муравьями *намного больше.* У некоторых видов самые крупные особи могут быть в 500 раз больше самых мелких. И вам, людям, нужно учиться у муравьёв – если такие разные с виду муравьи одного вида дружно живут и работают вместе в одном гнезде, почему бы вам не преодолеть свои предрассудки и жить также в мире? Разные размеры и форма тела муравьёв одного вида называется *полиморфизм*. И то, что в гнезде есть такое разнообразие, помогает колонии справляться с разными работами в процессе выращивания грибов. А уж грибы-то это тебе не репа, их потруднее растить!

Так вот, ночью большие и сильные муравьи-листорезы храбро выступают из гнезда в поход за листьями. Обычно листорезы забираются на деревья и острыми мощными челюстями отгрызают округлые кусочки листьев. Эти крупные муравьи такие мастера своего дела, что бригада в несколько тысяч муравьёв может за ночь снять всю листву с дерева! Здорово, а?

Листорезы помельче, которые сопровождают своих сестрёнок в ночном походе за листьями, поднимают отгрызенные и упавшие на землю кусочки листвы и челюстями «разрезают» их на кусочки меньшего размера или прямо так, как есть, тащат их в гнездо. В поисках добычи отряды муравьёв могут уходить от колонии достаточно далеко, поэтому мелкие муравьи по очереди снуют туда-сюда от места «добычи» листьев до колонии, «челноками» передвигаясь по хорошо отмеченным тропам. Муравьи организуются в цепочки – такие, как у людей, которые тушат пожар. В таких пожарных бригадах никто не тащит вёдра с водой от источника воды до самого огня, а передаёт ведро стоящему рядом человеку – это ускоряет процесс, делает его более организованным и менее утомительным. Так и муравьи передают свой груз по цепочке. Ещё это похоже на эстафету – уставший муравей может передать свой лист соседу, бегущему рядом по тропе. Не забывайте – лапки-то у нас коротенькие!

Представляете себе, какая настойчивость и целеустремлённость! Для муравья взобраться на 30-метровое дерево, которое расположено в ста метрах от муравейника, – это всё равно что для человека пробежать 16 километров, взобраться на Эверест, а потом пробежать ещё 16 километров домой. А ведь некоторые муравьи ходят за фуражом дважды за ночь!



Когда куски листьев попадают в муравейник, мелкие муравьи челюстями дробят листики на малюсенькие кусочки, а потом передают совсем мелким мурашкам. Малыши перетаскивают накрошенные листья в подземные отделения гнезда, где располагается их сад, и растут грибы. Крохотные муравьи, ухаживающие за грибным садом, пережёвывают листья, добавляя свою слюну, в которой есть вещества, способствующие росту грибов и останавли-

вающие рост «сорняков». Потом они складывают полученную массу в камеры, где растут грибы. Вещества, которые со слюной муравьёв попадают в листовую массу, сходны с удобрениями и пестицидами, которые люди используют в своих садах и огородах. А если на муравьином огороде прорастает какой-нибудь «посторонний» гриб, мелкие садовники тут же его выпалывают и выносят из гнезда.

Муравьи-портные или муравьи-ткачи



Немала: Мне рассказывали истории про особенных муравьёв, которые живут в далёких странах Юго-Восточной Азии, Австралии и Африки. В мастерстве командной работы они ничем не уступают муравьям-листорезам. Люди называют их **муравьи-ткачи** или **муравьи-портные** (латинское название *Oecophylla*). Эти насекомые строят обычные дома необычными средствами – они на самом деле сшивают листья вместе!

Построить такое гнездо муравьи могут только сообща. Десятки муравьёв соединяются в живую цепочку, чтобы стянуть края листьев. Пока на одном конце цепочки муравей держит край листа, остальные притягивают к нему край другого листа. Благодаря общим усилиям нескольких таких живых цепочек, края листьев соединяются. После этого к работе приступает бригада «сшивателей». Это рабочие муравьи, которые несут в своих челюстях личинок из гнезда. Сначала они прикладывают их к одному краю притянутого листа, а затем – к противоположному. Касаясь листа, личинка выпускает клейкую нить, которая высыхает и становится очень прочной. Эта паутина и сшивает края листьев вместе. Получается вполне экологический дом, который не разрушит ни ветер, ни дождь.

Гнездо муравьёв-ткачей



Бог сделал так, что мы, муравьи, за свою жизнь проходим несколько стадий развития от яйца до взрослой особи. Из яйца появляется личинка, она превращается в куколку, из которой потом появляется взрослая особь – я, например. (Муравьи, как и бабочки, проходят полное превра-

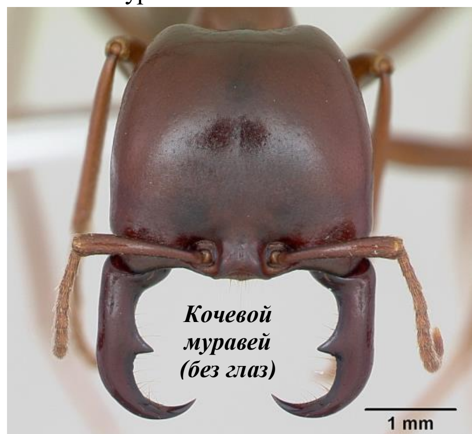
щение или полный метаморфоз. Подробнее о метаморфозе у насекомых можно прочесть в журнале «Творец» № 52). Некоторые личинки выделяют шёлковую паутинку, из которой строится кокон куколки – как у мотыльков. Но если эта шёлковая нить нужна для постройки гнезда, личинка без колебаний отдаёт этот драгоценный материал.

Но дело-то в том, что когда муравей-детка жертвует свою драгоценность на благо колонии, ей потом не хватает шёлка на свой кокон, без которого она не превратится во взрослого муравья. Детка так и остаётся деткой всю свою жизнь. Но Иисус, наш Создатель, добр (Псалом 145:9). Он сделал так, что взрослые муравьи-ткачи потом всю жизнь заботятся о личинках, которые так никогда и не станут взрослыми. *Мы служим прекрасному Богу!*

Муравьи-кочевники или муравьи-легионеры

Немала: Я часто слышу, как люди спорят о том, какое животное – самое опасное в мире. Кто-то считает, что опаснее всех лев, кто-то утверждает, что страшнее всех – гиппопотам. Не хотелось бы хвастаться, но я думаю, что мы, муравьи, самые страшные из хищников!

В Африке можно найти действительно опасных муравьёв – это кочевые муравьи рода дорилин. Их называют бродячими муравьями или муравьями-легионерами. Это безудержные хищники, яростные и целеустремлённые. У кочевых муравьёв нет глаз – они полностью слепы. У них нет предводителей, и они не строят постоянных муравейников, а перемещаются от одного временного гнезда (бивуака) к другому. Ваши учёные называют этих насекомых-кочевников Чингисханами дикой природы.



Кочевой муравей (без глаз)

Насколько опасны эти муравьи? Ну, были случаи, когда передвигающаяся колонна муравьев уничтожала гигантских удавов. А ещё есть история про Южную Африку: несколько лет назад там при нашествии муравьёв погиб взрослый леопард. Он сидел в клетке и не смог уйти с дороги кочевников, которые всей колонией перемещались на новое место. За ночь от большого кота остались только косточки. Как хорошо, что я не живу в Африке!

В Южной Америке обитают родственники африканских кочевников, с такими же привычками и образом жизни. У этих муравьёв-легионеров почти все особи слепые, но есть и маленькие «дозорные» с нормальным зрением. Каждое утро армия муравьёв-кочевников отправляется в лес за пропитанием для колонии, а это значит, что съедено будет любое животное, которое попа-

дётся им на пути и будет слишком медлительным. Все, кто не сбежит от живой муравьиной реки, станут едой для муравьиных деток.

Редактор: Генри Уолтер Бейтс, английский натуралист, живший в XIX веке, писал про этих муравьёв: «Там, где они идут, всё живое приходит в движение, и каждое животное стремится уйти с их дороги» (из книги Г. У. Бейтса «Натуралист на Амазонке»).

Муравьи-легионеры



Немала: Одна из причин того, что муравьёв-кочевников считают такими опасными – размер их колоний. Колония кочевников на Амазонке может насчитывать более миллиона насекомых. Африканские кочевники живут в ещё более крупных сообществах – до 20 миллионов муравьёв в одном гнезде.

Муравьи-кочевники не всегда находятся в движении. Их жизнь состоит из двух фаз – кочевой и оседлой. Периодически они останавливаются где-нибудь в лесу, во временном гнезде, и оттуда совершают дневные рейды за пропитанием. Кочуют ли они или совершают временную остановку в каком-то месте леса, ночью они живут в так называемых *бивуаках*. Бивуак – это временное гнездо, которое строится на ночь, живое гнездо. Рабочие муравьи сцепляются лапками, образуя полую сферу около метра в диаметре. В «постройке» такого живого гнезда участвует до полумиллиона рабочих муравьёв. Удивительная конструкция – это не просто шар, в бивуаке даже есть проходы и отдельные камеры. Матка (она же королева) и детки устраиваются в центре гнезда, где безопаснее всего.

С наступлением утра муравьи ослабляют свою хватку, и живое гнездо начинает «таять», а голодные рабочие муравьи начинают собираться в поход. Так как у них нет «главного муравья», который возглавил бы колонну, муравьи, как ручейки воды, разбегаются по разным направлениям. И если на их пути попадается живое существо, они, как вода, окружают его, бурлят, набегают, как волны, и, как водный поток, утаскивают жертву и съедают. Одна колония в день может уничтожить более 100 000 насекомых.

Редактор: Звучит страшновато… К сожалению, в нашем падшем мире живые существа часто вынуждены истреблять друг друга, чтобы выжить самим. Но так было не всегда, и не всегда будет.

Пастухи и пастушки

Немала: По воле великого Господа Иисуса и в нашем муравьином мире есть свои «молочные фермы» и фермеры. Вы можете назвать этих муравьёв

Взрослая тля с «детками»

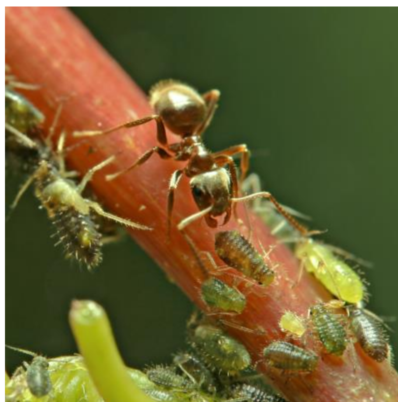


пастухами, но, поскольку это всё-таки самки, вернее было бы назвать их пастушками. Это самые добрые и мягкосердечные представители муравьиного царства, они открывают миру доброту нашего Создателя. Они не едят, ну, практически не едят других существ, они пасут стада тлей. Тли выделяют сладкую жидкость, которая называется *медвяная падь*, и муравьи ее очень любят.

Тля – крохотное бескрылое насекомое с острым тонким хоботком, которым она высасывает сладкий сок из зелёных растений.

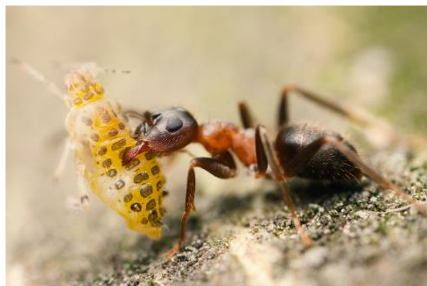
Щедрость нашего Бога видна в тлях, созданиях Божьих, которым Он дал способность щедро делиться тем, что они имеют. Тля выделяет сладкую жидкость – *падь* – любимое лакомство муравьёв.

Муравей ухаживает за тлями



Тли совершенно беспомощны и не способны защитить себя. Создатель направляет муравьёв-пастушек присматривать за тлями, и мы присматриваем – так же, как люди-пастухи охраняют и пасут своих молочных коров. А тли в обмен дают нам много вкусной еды.

Когда колония муравьёв-пастухов перемещается на новое место, они часто забирают своё стадо тлей с собой. Некоторые колонии муравьёв осенью, когда холодает, даже собирают яйца тлей и складывают их в подземных галереях муравейника, чтобы зимой они хранились в тепле и безопасности. Зато весной у них будет новое стадо «коровок», дающих медовое «молоко».



Муравей переносит тлю на новое место колонии

Медовые муравьи

Немала: А ещё я слыхала, что в 1879 году пресвитерианский священник Генри С. МакКук обнаружил забавный поворот в истории муравьёв, которые питаются медвяной падью. Этот священник исследовал местность в штате Колорадо, которое называется Сад Богов (Garden of the Gods). Странное название – ведь Бог один! Так вот, именно там он наткнулся на **медовых муравьёв**.

Всем известно, что муравьи – не пчёлы, и воск не производят. А раз у нас нет воска, мы не можем, как пчёлы, строить специальные соты – камеры, в которых хранится запас сладкой жидкой пищи. Зато наш мудрый и изобретательный Создатель придумал для медовых муравьёв особый способ хранения медвяной пади зимой.



Муравьи – «медовые бочки»

В колониях медовых муравьёв есть отдельные муравьи, которые становятся живыми «цистернами», где хранится запас сладкой еды всего гнезда. В холодное время года эти муравьи понемногу отдают свои запасы сородичам, спасая их от голодной смерти. Будущая «медовая бочка» отправляется в подземную камеру муравейника и цепляется лапками за потолок, свисая с него, как летучая мышь. Всё лето и всю осень муравьи постоянно приносят «бочке» всё новые и новые порции медвяной пади, которую рабочие муравьи собирают у тлей и мучнистых червецов.

У муравья-бочки кожа на брюшке может сильно растягиваться. «Медовая бочка» собирает в брюшке падь, пока брюшко не раздувается, как виноградина. С таким брюшком муравей становится абсолютно беспомощным, он не может двигаться и полностью зависит от обслуживающих рабочих муравьёв – без их помощи ему просто не выжить.

Зимой, когда муравьи не могут отправиться на поиски пищи (да её и нет снаружи), «медовые бочки» кормят всю колонию. Они отрыгивают падь, которая хранится в раздутых брюшках, и этой сладкой пищей кормится всё

голодное население гнезда. Так, половину года одна часть колонии полностью зависит от другой, зато потом роли меняются. Но такое положение вещей говорит нам о том, как нам нужен наш Творец (и как мы нужны друг другу) – всегда и всюду.

К началу весны брюшка у «бочек» пустеют, сморщиваются и становятся похожими на изюмины. Ужас прямо! Но раз уж муравей взялся за дело – он делает его безупречно!



Муравьи – «медовые бочки»

Эти муравьи, кормильцы гнезда в тяжкое время, никогда не вернутся к обычной жизни и больше никогда не выйдут на поверхность и не увидят дневного света. Они проведут несколько лет, верой и правдой самоотверженно служа своей колонии и семейству.

Ой, мне пора бежать. Мне срочно нужно отнести домой вон тот славный камешек. Пока-пока!

На этом заканчивается Часть 1 нашего исследования муравьёв. В следующем номере журнала «Творец» вы сможете прочесть ещё много нового об удивительном Творении Божьем и о Его чудесных созданиях – муравьях.

Неприметные муравьи

Редактор: Жизнь, смерть и воскресение Иисуса Христа подвигают нас на исследование всех частей Его Творения, а особенно – самых крохотных Его созданий. Если Иисус был настолько смиренен, чтобы спасти нас, не должны ли мы выказать своё смирение и внимательно рассмотреть всё, что Он создал, даже если для этого нам понадобится встать на колени и пригнуться к самой земле? В Послании Филиппийцам, главе 2, стихе 10 говорится: «дабы пред именем Иисуса преклонилось всякое колено». В таком контексте «имя» может означать «слава». Раз муравьи очевидно отражают славу Иисуса (Его имя, Его природу), то совсем не будет странно, если мы преклоним наши колена в искреннем исследовании муравьёв. Мы поклонимся не муравьям –

вовсе нет. Мы поклонимся величию Иисуса. И, изучая муравья, мы лучше узнаем нашего Создателя. Он – во всём, что окружает нас, и Он спрятал сокровища мудрости своей в самом маленьком и невидном создании. Сможете ли вы увидеть это? ❑

Пойди к муравью… посмотри на действия его, и будь мудрым
Притчи 6:6





Д-Р РИК ДЕСТРИ
Редактор
ПАСТОР КРИС КАВА
Теологический редактор
КЕЛЛИ КАРЛСОН
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Художественные редакторы
ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
РЕЙЧЕЛ ДЕСТРИ
КОБУС ЭРАЗМУС
Корректоры

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод
МАРИНА НОВИЦКАЯ
Редактор перевода



Христианский научно-апологетический центр (2016)

©HIS CREATION. Creator #17-1
Все права сохранены.
Цитаты из Библии приводятся в Синодальном переводе.

www.hiscreation.com
www.scienceandapologetics.org

ТВОРЕЦ распространяется бесплатно,
однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.

Фотографии и иллюстрации предоставлены: Tuan Cao/Wikimedia, © 2005 jeridu / iStockphoto, Bandwagonman/Wikimedia, © 2010 Eric Isselee/ iStockphoto, PHGCOM/Wikimedia, Premkudva/Wikimedia, April Nobile/www.antweb.com, © Morley Read / iStockphoto, Shipher Wu & Gee-way Lin National Taiwan University, © 2011 Mark William Penny, Vlastni Fotografie, Greg Hume/Wikimedia, Rushil2u/Wikimedia.